

我国都市农业问题研究的学术影响力分析 ——基于 1991-2012 年 CNKI 论文数据的分析

秦疏影 (北京农学院图书馆, 北京 102206)

摘要 在党和政府高度重视都市农业问题研究的同时,越来越多的学者投入到都市农业问题的研究中,学术界对于都市农业问题的研究日益升温。基于 CNKI 数据库 1991~2012 年中关于都市农业问题研究的研究文献获得有关数据,从都市农业问题研究的年代分布、研究人员分布、研究机构分布、学术影响力、学科分布 5 个方面进行探讨。通过数据分析得出:都市农业问题研究的优势资源主要集中在北京和东部沿海发达省市;研究机构主要集中在高等院校;都市农业问题的研究热点主要集中在农业经济研究领域。建议应加大西部地区的资源配置与研究力度,促进西部地区都市农业问题的研究。

关键词 都市农业;研究机构;学者分布;学科分布;学术影响力;CNKI

中图分类号 S126;G255 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2013)10-04677-04

Analysis of Academic Influence on China's Urban Agriculture Problem Based on the Analysis of Datum from CNKI 1991-2012
QIN Shu-ying (Library, Beijing University of Agriculture, Beijing 102206)

Abstract While our party and government attach great importance to China's urban agriculture problem, people in academia also pay more attention on this problem, the research on this problem become more and more popular. Based on the literature about China's urban agriculture problem from CNKI (1991-2012), the research was explored from five respects: date distribution, scholars distribution, institute distribution, academic influence and subject distribution. The research results are: the big source of advantage is mainly focus in Beijing and the developed provinces and municipalities in eastern coastal areas; the institutes mainly grouped in institution of higher education; the popular issues mainly focus on agricultural economy research field. It was suggested that we should increase the resource allocation and research in western region, so as to promote research of urban agriculture problem in western China.

Key words Urban agriculture; Institute; Scholars distribution; Subject distribution; Academic influence; CNKI

都市农业是指城市化地区的,紧密依托城市并服务于城市的农业。它立足于生产、生活、生态,借助现代技术,使农副产品生产与都市文化、观光休闲、旅游环保、科普教育、农事体验等功能融于一体,促进人与自然和谐和城乡一体化进程的一种现代农业模式。都市农业除了具备传统农业的农产品生产功能之外,还有适应城市发展和城市居民生活要求的生态功能和生活功能^[1]。都市农业在城市相对雄厚的资金和先进科技的支持下,加之人才和管理上的优势,已成为当今世界农业最先进的形式之一^[2]。都市农业最早出现于欧美等发达国家和地区的城市周边及其间隙地带,现在全球得到了广泛发展。从 20 世纪 90 年代开始,我国都市农业在城郊农业的基础上发展起来,如今在全国呈现持续发展的态势。

随着都市农业在我国的蓬勃发展,我国都市农业问题研究日益成为学术界高度关注的研究领域之一,越来越多的科研力量投入到都市农业问题的研究中,一大批理论成果相继问世。然而,这么多年来都市农业问题研究究竟发展到了什么程度?主要研究领域是哪些?产生了哪些研究成果?以及都市农业研究在地域上又呈现出怎样的分布?这样的分布又会对都市农业研究产生怎样的影响等问题有待更深入的思考研究。基于此,笔者通过从 CNKI 数据库中获取关于都市农业问题研究论文的检索数据,对 20 年来都市农业问题研究的发展与变化及学术影响力予以描述

与分析。

1 研究方法

该研究通过主题检索来获得关于都市农业这一主题的绝大部分论文,检索式为“SU=都市农业”。因为我国的都市农业问题研究是从 20 世纪 90 年代开始发展的,故检索年代从 1991 年一直到 2012 年,剔除 CNKI 中国重要报纸全文数据库中的非学术性文章,共获得 4 038 篇学术论文。从论文层次记录中研究文献的年代分布、研究人员分布、研究机构分布、学科分布、文献被引频次等特征项数值,通过 Excel 软件进行数据处理和分析。

2 都市农业问题研究文献的特征

2.1 年代分布特征 从图 1 可以看出,我国都市农业研究文献在不同年份发表的文章数量不同。2000 年以前,关于这类研究的文献数量很少;2000 年之后,逐年增多,尤其是在 2006 年后,发表文章数量呈逐年上升趋势。这主要是因为党和政府对于都市农业问题研究的高度重视,在政策、人力和物力上都有所倾斜,引起了广大学者的研究热情,学术界对都市农业问题的研究日益升温,越来越多的学者投入到了都市农业问题的研究中。2012 年发表文章数量相对 2011 年有所下降,主要是因为 2012 年的很多研究成果还处于待发表状态中。

2.2 人员分布特征 研究者是科学研究的主体,体现他们研究水平的主要是他们所发表的成果。该研究从 CNKI 数据库中收录出都市农业问题研究论文最多的前 20 位学者(表 1)。表 1 所列的 20 位学者,大都在各自的研究领域或都市农业问题研究领域享有盛名,而且绝大部分是教授或者研究员。在发文最多的 20 位学者中,发文 15 篇以上的学者有 4 位,集中在北京和上海。从作者机构一栏可以看

基金项目 北京农学院教学质量提高项目:“都市农业”研究文献专藏建设研究资助。

作者简介 秦疏影(1973-),女,四川万源人,馆员,硕士,从事图书馆采访、馆藏资源建设等工作。

收稿日期 2013-03-15

出,来自高校系统的居多,占了9位,将近50%,还有7位来自研究所,4位来自政府部门。如果再从地域分布来看,上述20位学者来自京津地区的就有8位,占了近50%,来自东部地区也不少,而来自西部地区的仅占2位。由于高校

与科研系统有着其他机构无法比拟的丰富的科研资源,而且作为首都的北京和东部沿海发达省市有着其他省市同样无法比拟的雄厚的科研资源,所以非均衡的科研力量布局造成了实际情况的差异。

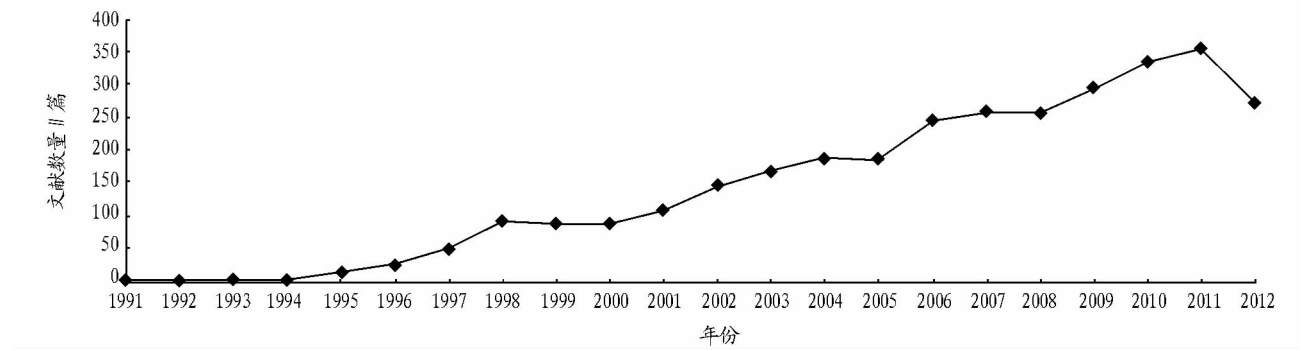


图1 1991~2012年的都市农业研究文献数量

表1 1991~2012年都市农业研究发文最多作者排序			
排序	作者	作者机构	发文量//篇
1	俞菊生	上海市农业科学院	24
2	吴方卫	上海财经大学	19
3	蔡建明	中国科学院地理科学与资源研究所	17
4	史亚军	北京农学院	17
5	方志权	上海市农业委员会	11
6	李瑾	天津市农村经济与区划研究所	10
7	黄映晖	北京农学院	9
8	黄学群	天津市农村经济与区划研究所	9
9	陈国权	上海市农业委员会	9
10	吴永兴	华东师范大学	9
11	何智美	江苏省盐城市人民政府	8
12	肖莎	江苏省盐城市人民政府	8
13	陈建成	北京林业大学	8
14	关海玲	太原科技大学	7
15	王辉	湖南农业大学	7
16	杨继瑞	四川大学	7
17	张占耕	上海市农业科学院	7
18	郭焕成	中国科学院地理研究所	7
19	黄海波	西南大学	7
20	姚士谋	中国科学院南京地理与湖泊研究所	7

2.3 机构分布特征 上文中提及的作者基本上都归属不同的机构,而且这些机构又可以划分为不同的科研系统,如上文提到的高校系统、研究系统以及政府部门系统。学者的研究水平在很大程度上也代表了其所在机构的研究水平;反之,如果某一机构都市农业问题研究水平比较高,那么这个机构里也会有研究水平比较高的学者。这一部分就是对从事都市农业问题研究的机构的考察,并在此基础上,将各科研机构划分成不同的科研系统进行考察。

表2中共有22家机构都市农业问题研究发文达20篇及以上。其中,高校就占了18席,可见,高等院校是都市农业问题研究最主要的基地;其他4席中,有3席是科研单位,还有1席为政府机构(上海市农业委员会),3所科研单位中,1所在上海,2在北京。18所高校中,北京地区的高校占了1/3,而东部沿海发达省市在都市农业问题研究中也占

到了将近1/3的比例。但在中部和西部地区,仅有5所机构入选前22名,其中中部地区2所机构,西部地区3所机构。这也恰好印证了表1的结论,作为首都的北京地区以及辐射到的天津地区和东部沿海发达省市在都市农业问题研究中,一直走在研究的前列。而中西部地区,关于都市农业问题的研究,还需要进一步加强。

表2 1991~2012年发表都市农业问题类论文20篇及以上的机构			
排序	机构名称	机构所在地	发文量//篇
1	北京农学院	北京	70
2	中国农业大学	北京	69
3	天津农学院	天津	46
4	华中农业大学	武汉	45
5	上海交通大学	上海	37
6	中国科学院地理科学与资源研究所	北京	36
7	上海市农业委员会	上海	35
8	北京林业大学	北京	33
9	上海财经大学	上海	32
10	南京农业大学	南京	31
11	湖南农业大学	长沙	27
12	华东师范大学	上海	27
13	华南农业大学	广州	26
14	北京农业职业学院	北京	25
15	西南大学	重庆	25
16	上海市农业科学院	上海	25
17	中国农业科学院	北京	24
18	浙江大学	杭州	24
19	华南理工大学	广州	22
20	天津大学	天津	21
21	西北农林科技大学	西安	20
22	四川大学	成都	20

2.4 学术影响力分析 学术影响力是衡量学术活动主体或载体对学术界影响程度的综合性指标,具有丰富的内涵和多样化的表现形式。从研究对象的载体表现形式来看,包含论文学术影响力、期刊学术影响力、图书学术影响力等^[3]。该研究主要从论文学术影响力方面进行分析研究。

学术论文影响力的评价主要可划分为两大方面:①以定

性为主;同行专家从专业及学术角度对论文本身的创新性、科学性和应用价值等展开评价;②以定量为主:从科研管理角度对科研人员或机构的绩效进行评定,即主要依靠科学计量学方法,对已经发表的论文尽可能做出客观、准确和量化的评论^[3]。该研究主要从定量角度——“论文被引频次”方面,对论文学术影响力进行评价。

论文是某一研究的书面成果,表 3 中共有 23 篇论文被引频次达 50 次及以上,被引频次越多,说明其学术水平越高,学术影响力越大。从用户角度来说,引用该篇论文说明该论文与用户的内在需要和论文的内容特征紧密相关^[4],从而也间接说明了从事该领域的研究者越多。从论文研究人员的所在研究机构来看,有 12 位研究人员属于高校,占全部研究人员 50% 以上;这也验证了表 1 的结论,高等院校是都市农业问题研究最主要的基地。从论文研究的学科分布来看,有 11 篇论文是关于农业经济学科的,占全部论文的 47.83%;有 6 篇论文是关于农业基础科学学科的,占全部论文的 26.09%;有 3 篇论文是关于旅游学科的,占全部论文的 13.04%。其他学科领域的论文所占比例都在 5% 以下。可见,关于都市农业问题的研究文献虽然涉及面很多,既有关于都市农业问题的理论研究,也有关于都市农业问题的实证研究,还有海外都市农业发展对我国都市农业的启示,但都市农业问题研究主要集中在农业经济、农业基础学科、旅游这 3 个学科领域。

2.5 学科分布特征 从 CNKI 数据库中得到的 1991 ~ 2012 年的数据分类,由检索式“SU = 都市农业”检索到的 4 641 篇文章分布在 75 个学科领域,这充分说明都市农业是一个交叉学科领域,涉及到都市农业问题研究的方方面面,涉及到多种学科类别。从图 2 学科分布来看,农业经济类以 2 701 篇的庞大数量,占有绝对优势,占整个都市农业问题研究领域的 58.20%。其他发文相对较多的学科(发文在 100 篇以上)是农业基础科学 239 篇,占整个都市农业问题研究领域的 5.92%;旅游 213 篇,占整个都市农业问题研究领域的 5.15%;宏观经济管理与可持续发展 186 篇,占整个都市农业问题研究领域的 4.01%;经济体制改革 152 篇,占整个都

表 3 1991 ~ 2012 年发表都市农业问题类论文被引 50 次及以上的论文

序列	题名	学科类别	机构(以第一作者的研究机构为准)	被引频次
1	中国农业结构调整基本态势与区域效应	农业经济	中国科学院地理科学与资源研究所	100
2	都市农业的理论与创新体系构筑	农业经济	上海市农业科学院	99
3	论都市农业的基本特征、产生背景与功能	农业基础科学	上海市人民政府农业委员会	88
4	关于都市农业的若干认识问题	农业经济	中国社会科学院农村发展研究所	86
5	“都市农业”一词的由来和定义初探——日本都市农业理论考	农业经济	上海市农业科学院	70
6	浅析观光农业类型和规划要点	农业基础科学	仲恺农业技术学院	69
7	都市农业的基本特征与功能开发	农业基础科学	上海交通大学	66
8	广州都市农业旅游发展探讨	旅游	华南师范大学地理系	59
9	都市农业的内涵特征和评价标准	农业基础科学	天津社会科学院	57
10	从乡村非农化看乡村旅游的兴起	旅游	华南师范大学地理学系	56
11	发展都市农业的实践与思考	农业经济	北京市朝阳区委	56
12	政策性农业保险的商业化运作——以上海农业保险为例	投资	上海交通大学管理学院	53
13	城郊农业与都市农业的理论研究综述	农业经济	河北省社会科学院	52
14	休闲农业的功能及发展前景	农业基础科学	青海省海东地区土管局	52
15	北京市绿色空间生态概念规划研究	建筑科学与工程	中国科学院生态环境研究中心	51
16	海外都市农业对京郊都市农业的启示	农业经济	北京农业职业学院	51
17	都市农业的理论与实践——兼论南京都市农业发展	农业经济	南京农业大学	51
18	现代都市农业可持续发展的意义及内涵	农业经济	上海交通大学	51
19	都市农业是城乡工农融合过程中的农业形态	农业基础科学	上海农业科学院	51
20	国外都市农业发展经验对我国的启示	农业经济	南阳师范学院	50
21	论都市农业与生态城市建设	宏观经济与可持续发展	广东省农业科学院	50
22	“旅游农业”及其相关概念辨析	旅游	南京农业大学	50
23	城市农业的理论研究与实践	农业经济	西北大学	50

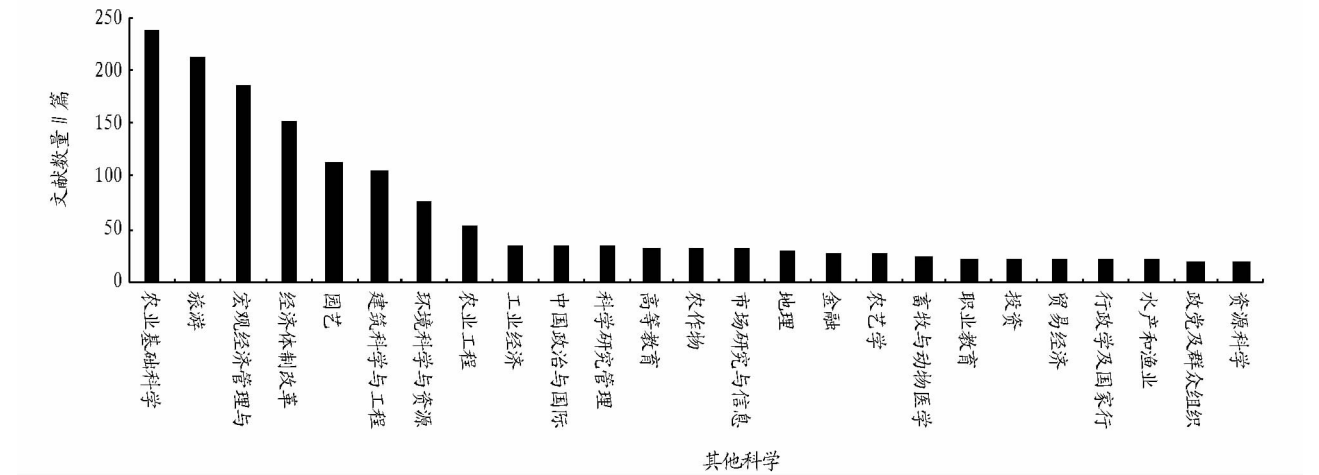


图 2 都市农业问题研究文献 20 篇以上的学科分布 (不包含农业经济类)

市农业问题研究领域的 3.28% ;园艺 113 篇,占整个都市农业问题研究领域的 2.43% ;建筑科学与工程 106 篇,占整个都市农业问题研究领域的 2.28% 。

在都市农业问题研究中,农业经济、农业基础学科、旅游是广大学者比较关注的领域,这恰好与表 3 的结论一致。对于都市农业经济问题的研究是广大学者最为关注的方向,也是都市农业问题研究的热点。从学科分布来看,都市农业问题的研究可以说涉及到了都市农业问题的方方面面,但主要还是以都市农业经济为主,其次,对于都市农业基础科学的研究也占有一席之地。这主要与我国目前的政策是紧密相关的,通过提高农业科学技术水平发展都市农业,从而带动和促进整个农村经济的发展。从表 3 和图 2 可以看出,所有都市农业问题研究的文献最终都与都市农业经济研究相关。所以,都市农业经济研究仍然是都市农业问题研究永恒关注的热点领域。

3 结论与讨论

从该研究的描述与分析来看,都市农业问题研究主要集

中在高等院校,其次的研究力量集中在研究所。同时,分析还认为,西部地区的研究者和研究机构是一支非常重要的都市农业问题研究队伍,但由于多种因素的影响,其研究资源与研究成果分布在西部地区的非常少。因此,对未来我国都市农业问题研究发展的建议,就是要优化研究资源配置,特别是应该加大西部地区的资源配置与研究力度,加大投入,在政策上应该向西部地区倾斜,提供足够的经费保障,促进西部地区都市农业问题研究的发展,从而带动西部地区农村经济的发展,缩小西部地区与东部地区以及沿海发达地区的都市农业经济发展的差距。

参考文献

[1] 郑业鲁. 农业信息化与广州都市农业建设[J]. 广东农业科学,2006 (12):111-112.
[2] 杨晓怀. 基于 IRM 探索深圳都市农业信息资源共享模式[J]. 广东农业科学,2010(7):205-207.
[3] 曹艺,王曰芬,丁洁. 面向学术影响力评价的科技文献引用与下载的相关性研究[J]. 图书情报工作,2012,56(8):56-64.
[4] 宋哲,王敬尧. 中国农村研究学术影响力的空间分布考察[J]. 西南民族大学学报:人文社会科学版,2012(3):222-228.

(上接第 4676 页)

表 1 像元分解残差 RMSE

像元	LSMA	MCMC
road1	-	0.014
road2	-	0.013
soil1	0.010	0.009
soil2	-	0.012
mine	0.010	0.009
water	0.008	0.008
veg1	0.020	0.012
veg2	0.009	0.008

分解,实现了一种端元可变的像元分解算法,并且通过样本训练得到累计先验知识,将其加入马尔科夫链的状态转移过程中,有效地加快了状态转移,缩短了马尔科夫链,从而提高了像元分解的效率。

参考文献

[1] 赵琪. MCMC 方法研究[D]. 济南:山东大学,2007.
[2] 吕长春,王忠武,钱少猛. 混合像元分解模型综述[J]. 遥感信息,2003 (3):55-60.
[3] MARTINEZ P J,PEREZ R M,PLAZA A,et al. Endmember extraction algorithms from hyperspectral images[J]. Annals of Geophysics,2006,49 (1):93-101.
[4] 吴柯,张良培,李平湘. 一种端元变化的神经网络混合像元分解方法[J]. 遥感学报,2007,11(1):20-26.
[5] WANG L G,ZHANG J,DENG L Q. SPECTRAL unmixing technique based on flexibly selected endmembers[J]. CSIE,2009,989:148-151.
[6] GREEN P J. Reversible jump Markov Chain Monte Carlo methods computation and Bayesian model determination[J]. Biometrika,1995,82(4):711-732.
[7] ECHES O,DOBIGEON N,TOURNERET J Y. Estimating the number of endmembers in hyperspectral images using the normal compositional model and a hierarchical Bayesian algorithm[J]. IEEE J. Sel. Topics Signal Processing,2010,3(3):582-591.
[8] 陈四清,刘纪远,庄大方. 基于 Landsat TM/ETM 数据的锡林河流域土地覆盖变化[J]. 地理学报,2003,58(1):45-51.
[9] 刘宇,李刚,安宁. 基于先验知识的独立分量分析技术在高光谱图像端元提取中的应用[J]. 安徽农业科学,2011,39(16):9993-9995.